

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-042170  
 (43)Date of publication of application : 16.02.2001

(51)Int.Cl.

G02B 6/42  
 G06F 1/18  
 G06F 3/00  
 H01L 31/0232  
 H01L 31/12  
 H01R 13/46  
 H01S 5/022  
 H01S 5/18  
 H04B 10/14  
 H04B 10/135  
 H04B 10/13  
 H04B 10/12

(21)Application number : 11-213005

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 28.07.1999

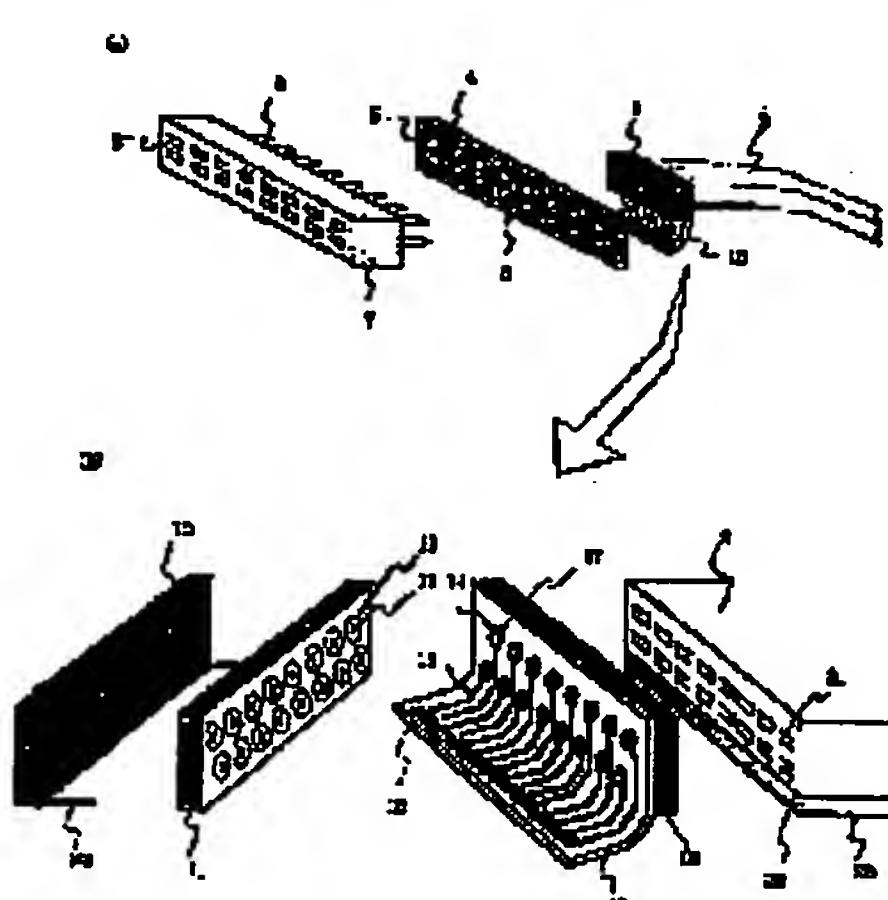
(72)Inventor : ONOUCHI TOSHIHIKO

## (54) OPTICAL WIRING DEVICE, ITS DRIVING METHOD AND ELECTRONIC APPARATUS USING THE DEVICE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an optical connector device which includes a connector and waveguide for optical interconnection containing an optical element, may be reduced in cost and facilitates handling.

**SOLUTION:** This device has an electrical connector part 7 which is attachable and detachable to and from outside, a light transmission means 3 which is capable of transmitting a light signal and an optical element 11 for photoelectric conversion. The optical element 11 consists of and is integrated with at least either of light emitting elements which are connected by the conductive parts 9 of the electrical connector part 7 and are modulated by electric signals and light receiving elements which convert the light signals transmitted by the light transmission means 3 into the electric signals for connection to the conductive parts 9 of the electrical connector part 7. The optical element 11 is so aligned and fixed to be optically coupled to the light transmission means 3.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.11.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 29.11.2005

[Kind of final disposal of application other withdrawal]

than the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application] 11.01.2006

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-42170

(P2001-42170A)

(43)公開日 平成13年2月16日 (2001.2.16)

(51)Int.Cl'

G 02 B 6/42  
G 06 F 1/18  
3/00  
H 01 L 31/0232  
31/12

識別記号

F I

G 02 B 6/42  
G 06 F 3/00  
H 01 L 31/12  
H 01 R 13/46  
H 01 S 5/022

マークト(参考)

2 H 03 7  
E 5 E 08 7  
G 5 F 07 3  
D 5 F 08 8  
5 F 08 9

審査請求 未請求 請求項の数19 OL (全 15 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平11-213005

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(22)出願日

平成11年7月28日 (1999.7.28)

(72)発明者 尾内 敏彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(74)代理人 100086483

弁理士 加藤 一男

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 光配線装置、その駆動方法およびそれを用いた電子機器

(57)【要約】

【課題】光素子を内蔵した光インターフェクション用のコネクタや導波路を含めた低コスト化可能で取り扱いの容易な光接続装置である。

【解決手段】光接続装置は、外部との間で脱着可能な電気コネクタ部7と、光信号を伝送可能な光伝送手段3と、光電変換するための光素子11を備える。光素子11は、電気コネクタ部7の導電部9で接続された電気信号により変調される発光素子及び光伝送手段3で伝送された光信号を電気コネクタ部7の導電部9に接続するための電気信号に変換する受光素子の少なくとも一方から成って集積化されている。光伝送手段3と光結合するよう光素子11はアライメントされて固定されている。

